

# 16

## HERRAMIENTAS PARA LA PUBLICACIÓN DE INFORMACIÓN MULTIADMINISTRATIVA EN LA WEB

Bernat Albertí Garau

Jefe de servicio de aplicaciones informáticas

Dirección General de Tecnología y Comunicaciones. GOVERN DE LES ILLES BALEARS

Jeroni Navarrete Barceló

Jefe de sección y coordinador técnico del proyecto ROL

Dirección General de Tecnología y Comunicaciones. GOVERN DE LES ILLES BALEARS



## INTRODUCCIÓN

### Situación real 2004 y organización del Estado

Todos nacemos y algún día nos morimos. Estos dos acontecimientos que en principio son hechos biológicos, naturales, en los cuales los sujetos implicados no están en condiciones de asumir (tanto en un caso como en otro, por razones obvias), ya acarrear para los familiares toda una serie de gestiones, toda una serie de papeleo.

Y no hablemos del papeleo que debemos realizar a lo largo de nuestra vida, en los distintos ámbitos, no sólo particulares sino también para realizar actividades profesionales o empresariales.

La organización de todas estas gestiones preocupa tanto y es de tal envergadura que hasta la mismísima Constitución recoge el modelo organizativo a seguir.

En el Título VIII, De la organización Territorial del Estado dice en el Cap. primero, “El Estado se organiza territorialmente en municipios, en provincias y en las Comunidades Autónomas que se constituyan. Todas estas entidades gozan de autonomía para la gestión de sus respectivos intereses.”

En el Artículo 103 dice que “la Administración Pública actúa de acuerdo con los principios de eficacia, jerarquía, descentralización, desconcentración (transferir competencias a otras entidades administrativas) y coordinación”.

Estos principios, de entrada no discutidos por nadie por las ventajas que reportan, conllevan en cambio, una complejidad que provoca que el ciudadano en muchas ocasiones ande totalmente despistado sin saber quién es responsable de qué, y cuándo lo averigua difícilmente sabe qué hacer.

Observad qué curioso, así como la Constitución en general suele tener en cuenta al individuo (todo el Capítulo II trata de los Derechos y Libertades) cuando organiza al Estado deja a un lado al individuo y se centra en la eficacia de la Administración.

En este sentido es dónde la Administración Digital en general y el proyecto ROL en particular tienen algo que aportar intentando, aunque sea virtualmente, que el individuo se convierta en el centro.

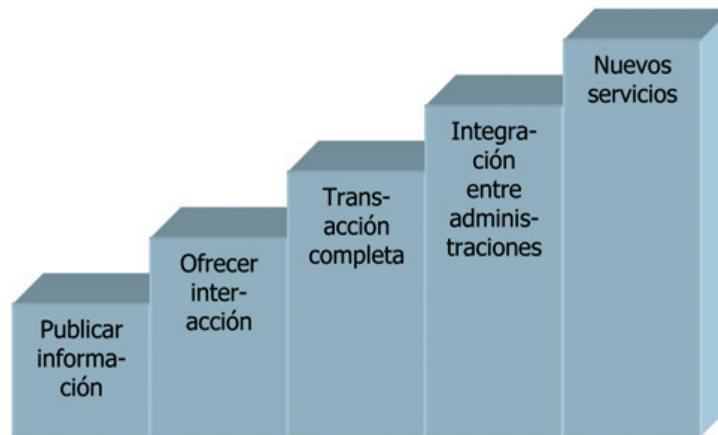
### Administración digital y proyecto ROL: objetivo y etapas

El objetivo particular del proyecto ROL coincide plenamente con el objetivo general de la administración digital, es decir: “aprovechar las tecnologías para mejorar la comunicación entre la Administración y el administrado”.

Se trata de ofrecer servicios a través de la web. Para ello se hace imprescindible una aproximación escalonada. En paralelo hay que establecer líneas de acción en diversos escalones.

El proyecto ROL, en su primera fase, pretende cubrir la primera parte de la e-administración (“publicar información”) pero a la vez es más ambicioso y pretende empezar a cubrir parte de la cuarta fase (“integración entre administraciones”).

Consiste en la construcción de una plataforma que permita la creación de un portal que reúna toda la información que un ciudadano o empresa necesite, independientemente de la administración que la genere.



### Precedentes (SAC) y sus características

El sistema SAC, “Sistema de atención al ciudadano” (mejor usar la palabra sistema, en vez de proyecto ya que estamos hablando de un producto consolidado y en pleno funcionamiento) nos ha proporcionado cubrir bien el primer nivel de la administración digital:

- Es una solución organizativa y tecnológica basada en la consolidación en un único sistema de toda la información que generan las diferentes consejerías.
- Ofrece información administrativa de interés, trámites, normativa asociada, etc..
- Se actualizan los datos a través de una red de responsables distribuidos por las diferentes Consejerías. Distribución del trabajo de actualización por competencias.
- Herramienta de fácil uso.

### ROL, características:

ROL viene a ser la evolución natural del SAC, también esta basado en los principios de competencia y descentralización y, pretende:

- Ampliar el marco de acción y pasar del ámbito multi-consejería al ámbito multi-administración, que es, realmente cuando el ciudadano empezará a ver un auténtico valor añadido.
- Conseguir un portal en donde el ciudadano o empresa encuentre respuesta a sus preocupaciones o inquietudes independientemente de quién sea el órgano competente (Administración local, autonómica o estatal).
- Ser atractivo y fácil de usar para las distintas administraciones adheridas.
- Dar facilidades al ciudadano, creando p.e. un módulo que le ayude a rellenar formularios.



Las nuevas tecnologías hasta hace unos años ayudaron básicamente a la gestión interna de la Administración.

En estos momentos, con la tecnología web, la administración tiene la posibilidad de ponerse de parte del administrado y paliar las dificultades que provoca al ciudadano la misma organización del ESTADO.

### EL PROYECTO EUROPEO ROL (REGIONS ON LINE) LIDERADO POR EL GOVERN DE LES ILLES BALEARS

Durante los años 2003 y 2004 la Dirección General de Tecnología y Comunicaciones del Govern de les Illes Balears ha venido liderando un proyecto europeo denominado ROL (Regions On Line), en colaboración con la Fundación Illes Balears Innovación Tecnológica.

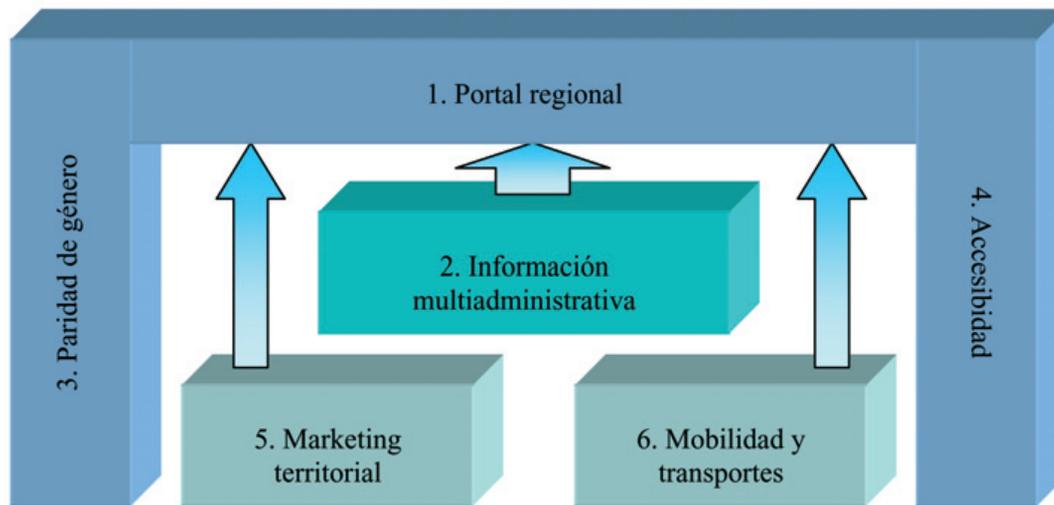


Este proyecto se aprobó en diciembre de 2002 dentro de la Iniciativa Comunitaria INTERREG III-b, en el espacio Mediterráneo Occidental, y finaliza en octubre de 2004.

Como socios participan: la Regione della Sardegna, la Regione della Calabria, la Regione dell'Umbria, el CCR de Algarve, la Diputación de Huelva, el Ajuntament de Terrassa y como observador el Governorat du Gafsa.

El proyecto ROL pretende reunir toda la información que un ciudadano o una empresa necesita a lo largo de su vida bajo un mismo portal institucional, independientemente del nivel administrativo que la produzca, a partir de la definición de un modelo europeo-mediterráneo que incorpore los tres ejes de información que manejan las administraciones:

- **Información administrativa:** sistematizar la información sobre los trámites y facilitar el rellenado de los formularios.
- **Información territorial georeferenciada:** proveer de contenidos al portal web a partir del sistema de información geográfica definido en un proyecto anterior (SOL, Interreg IIc) a fin de proporcionar a las empresas y a las administraciones datos sobre variables económicas (oferta y demanda de producto o servicio, nivel de calidad del consumo) y sobre su distribución en el territorio.
- **Información sobre el transporte:** carreteras, transporte público, etc. a través de múltiples canales (portal web, móvil, ...) sobre: horarios, tarifas, rutas (densidad del tráfico, accidentes, obras), conexiones...



Áreas transversales: la tecnología se ha utilizado en este proyecto como un instrumento para alcanzar el desarrollo regional. El diseño e implementación de la interficie han sido supervisados desde los criterios horizontales de:

- **Paridad de géneros**, tanto en la forma de publicar la información como en asegurar la igualdad de oportunidades en todo momento.
- **Accesibilidad** del portal especialmente para personas discapacitadas o personas vulnerables ante la fractura digital.

En conclusión, al unificar en un mismo portal la información administrativa, del territorio y de los transportes se consigue:

- Que las empresas encuentren la información sobre el territorio en el que se van a ubicar, las vías de comunicación y los trámites administrativos a realizar y cómo hacerlo.
- Que el ciudadano disponga de un mayor conocimiento de su territorio, los transportes disponibles y se facilite su interacción con la administración.
- Que la administración pública disponga de una herramienta para establecer sus estrategias de desarrollo sostenible, mejorar su propia gestión y el nivel de calidad de sus servicios.

## LA INFORMACIÓN MULTIADMINISTRATIVA

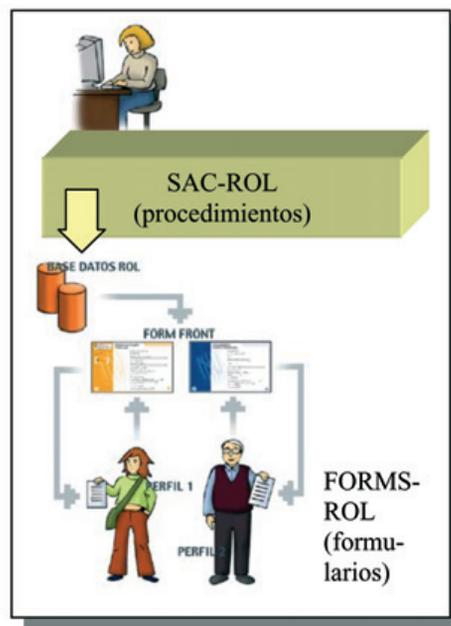
La Dirección General de Tecnología y Comunicaciones del Govern de les Illes Balears ha trabajado en la coordinación general del proyecto y más específicamente en los desarrollos relacionados con la información multiadministrativa para el ciudadano y empresa.

El resultado de diversos estudios previos con la colaboración de otros socios han sido dos productos desarrollados con tecnologías Open Source que permiten dotar a cualquier administración de un portal de la ciudadanía, a muy bajo coste. Además, con estos productos se facilita la incorporación de contenidos de otras administraciones y la creación de un portal supraadministrativo que abarque toda una región.

Los dos productos resultantes son:

- El producto de publicación e integración de información multiadministrativa (SAC-ROL): permite publicar en la Web los procedimientos administrativos de distintas administraciones para después integrarlos en un portal regional.
- El producto de rellenado de formularios (FORM-ROL): permite asociar a un formulario administrativo un conjunto de pantallas, campos y textos de ayuda, que guíen al usuario para la obtención del formulario rellenado mediante una interfaz web.

Ambos productos son personalizables por el ciudadano a través de la definición de perfiles, con ayudas, iconos y elementos gráficos propios.



## EL PRODUCTO DE PUBLICACIÓN E INTEGRACIÓN DE INFORMACIÓN MULTIADMINISTRATIVA (SAC-ROL)

El objetivo marcado fue crear un gestor de contenidos para publicar en la Web los procedimientos administrativos de distintas administraciones para después integrarlos de una forma sencilla en un portal regional.

La aplicación se compone de dos módulos: uno de gestión interna para la introducción de datos (*back*) y otro público para la consulta ciudadana (*front*).

### Características principales:

Permite publicar y mantener los elementos básicos de toda web institucional:

- El organigrama de las unidades administrativas, con sus responsables, datos de contacto, directorio telefónico...
- Los procedimientos administrativos con sus trámites y documentación asociada. Éstos se pueden enlazar con la aplicación FORM-ROL para facilitar su rellenado.
- Las normativas que afectan a los procedimientos.
- Otras informaciones distintas a los procedimientos, como pueden ser: eventos, campañas de sensibilización, noticias....

Permite asociar los procedimientos con los “Hechos Vitales”, de forma que se integren con procedimientos de otras administraciones.

- Entendemos por Hecho Vital el conjunto de procedimientos que se suceden y que se deben llevar a cabo en un determinado momento de la vida de una persona.
- Los procedimientos que forman parte de un mismo hecho vital pueden pertenecer a diferentes administraciones.

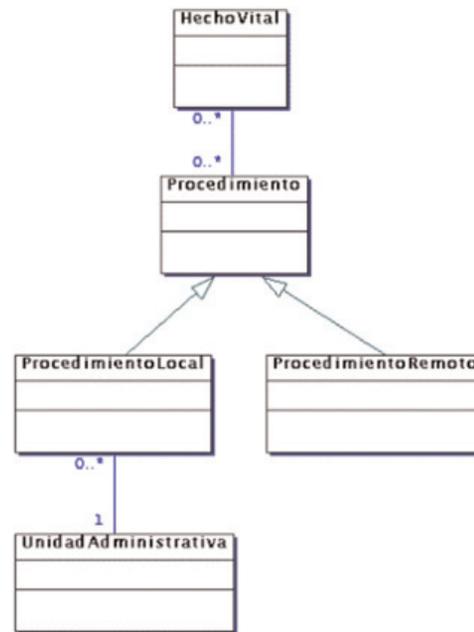
- Por ejemplo, cuando ocurre el nacimiento de un hijo hay que acudir al Registro Civil, Seguridad Social, Ayuntamiento, ...

Para ello, se definen dos tipos de procedimientos:

- Locales: cuya información está localizada completamente en la Base de Datos de la institución.
- Externos: cuya información se debe solicitar al servidor SAC-ROL de la institución correspondiente. Esta conexión se realiza de forma transparente.

Toda la información se clasifica por materias, las cuales son identificadas por iconografías diferentes según el perfil de usuario de quien navega.

Se ha desarrollado con un enfoque multiadministrativo, entendiendo con ello que se puede instalar y utilizar en cualquier tipo de administración ya sea local, regional o estatal. Además todos los productos son interoperables, es decir, la informaciones de las diferentes instituciones pueden ser utilizables por las otras de forma transparente para la ciudadanía.



### Tecnología

Completamente Open-Source. De esta forma se consigue reducir mucho los costes para distribuir los productos a todas las administraciones que actúan en un mismo territorio.

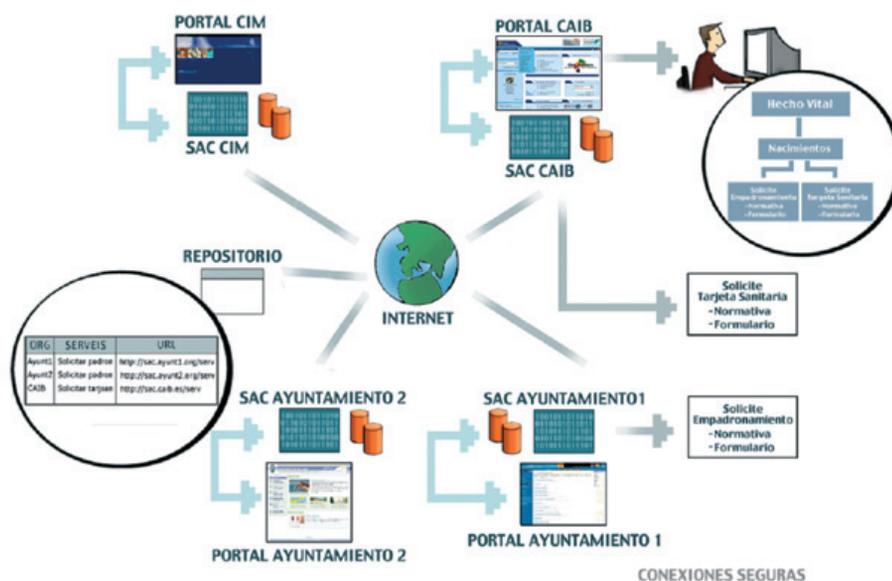
Todas las comunicaciones entre las diferentes instituciones deben de realizarse bajo un entorno seguro. Se debe tener en cuenta de forma especial:

- Suplantación de la identidad del proveedor/receptor
- Alteración del contenido de la información

La firma digital (SOAP-DSIG) define la sintaxis y procedimientos para firmar digitalmente mensajes SOAP y validar su firma.

- Base de datos relacional:
  - PostgreSQL.
- Servidor de aplicaciones J2EE 1.3:
  - EJB 2.0: JBoss.
  - Servlet 2.3/ JSP 1.2: Tomcat.
- Capa de persistencia:
  - Object-relational mapping: Hibernate.
- Capa de presentación:
  - Patrón MVC: Struts.
- Integración:
  - SOAP

Visión global:



## CONCLUSIONES

SAC-ROL es una aplicación que puede servir a cualquier administración para publicar su estructura e información sobre sus procedimientos administrativos.

SAC-ROL no pretende ser un portal institucional completo, sino que se integraría con el existente para facilitar la conexión con otras administraciones.

### El producto de rellenado de formularios (FORM-ROL)

El objetivo marcado fue crear una aplicación que permita asociar a un formulario administrativo un conjunto de pantallas, campos y textos de ayuda, que guíen al usuario para la obtención del formulario rellenado mediante una interfaz web.

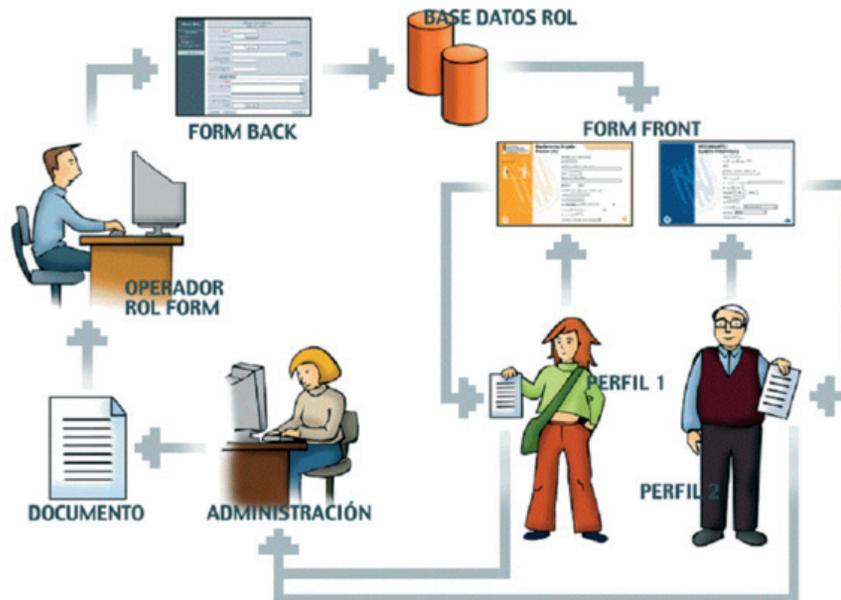
La idea es aplicar los conocidos asistentes (*Wizards*) de los programas ofimáticos al entorno administrativo.

La aplicación se compone de dos módulos: uno de gestión interna para la definición de formularios (*back*) y otro público para su rellenado (*front*).

### Funcionamiento:

- La administración edita un nuevo modelo de formulario.
- El operador de la plataforma introduce las pantallas, campos y reglas necesarias para el rellenado, así como las ayudas pertinentes.
- Las ciudadanas y ciudadanos ya pueden acceder a la aplicación.
- El sistema presenta una interfaz adaptada para cada perfil.

- Las ciudadanas y ciudadanos pueden rellenar el formulario siguiendo las pantallas y pasos definidos.
  - El resultado final es un documento que se entrega a la administración
- Visión global:



### Características principales

- Los textos de ayuda se introducen para cada pantalla y también para cada campo; lo que permite ofrecer más información de ayuda que en el formulario en papel, incluso con voz y video.
- Completamente multidioma.
- Personalizable por perfiles; cada persona puede navegar por las pantallas que componen el formulario con un diseño, textos de ayuda e imágenes adaptados al perfil.
- Fácilmente integrable con otros sistemas (se accede mediante una URL).
- Permite al usuario guardar los progresos realizados, y reanudar el rellenado posteriormente.

En cuanto a la definición de los modelos de formulario el programa permite:

- Definición de diferentes tipos de campos (texto, selección, activar/desactivar) y sus tipos de datos (entero, real, alfanumérico).
- Definición de reglas de validación para los valores de los campos (obligatorios, longitud máxima, formato ...).
- Definición de reglas de relación entre campos:
  - Dependencias: campos que solo se permiten rellenar según el valor de otros campos, si estan marcados o no...
  - Autocálculos: campos no modificables que se calculan a partir de otros.

- Navegación entre pantallas programable (definición de la pantalla siguiente según el valor de un campo) lo que permite saltarse determinadas zonas del formulario en los casos en que no se tenga que rellenar.

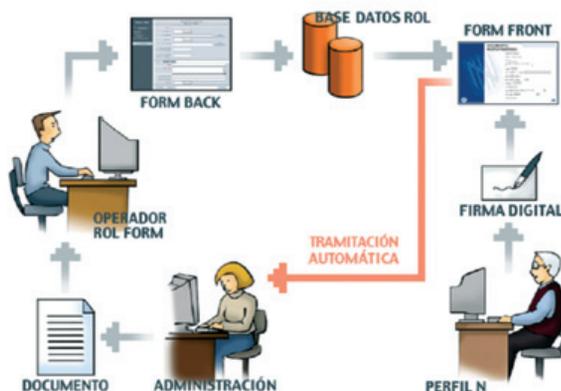
### Tecnología:

Completamente Open-Source.

- Base de datos relacional:
  - Postgresql.
- Servidor de aplicaciones J2EE 1.3:
  - EJB 2.0: JBoss.
  - Servlet 2.3/ JSP 1.2: Tomcat.
- Capa de persistencia:
  - Object-relational mapping: Hibernate.
- Capa de presentación:
  - Patrón MVC: Struts.

### Conclusiones

- Los usuarios rellenan los formularios con una interfaz amigable y con ayuda “online”.
- La aplicación comprueba la validez de los datos (campos obligatorios, rangos de valores), por lo tanto obtenemos un formulario relleno “correctamente”.
- Además del formulario PDF preparado para imprimir el sistema produce un archivo XML que podría ser firmado digitalmente y presentado en línea si se preparan para ello los sistemas de registro de entrada y de gestión.



## ROL II, AVANCE EN LA IMPLANTACIÓN DE LA E-ADMINISTRACIÓN.

Como objetivo nos marcamos conseguir un portal multiadministración personalizado para el individuo.

Para poder ofrecer estos servicios es necesaria la implantación de una serie de medidas encaminadas a favorecer la comunicación e integración entre las diferentes organizaciones involucradas en el proyecto y garantizar la seguridad y confidencialidad de las comunicaciones con los usuarios. Estas medidas son:

- Implantación de la Firma Digital para identificar de forma unívoca a los ciudadanos y empresas, condición necesaria para iniciar cualquier trámite con la Administración.
- Impulsar un protocolo de interoperabilidad entre los sistemas de información de las diferentes organizaciones involucradas en el proyecto.
- Conseguir un registro telemático integrado multiadministración.
- Establecer una Base de Datos Única de Personas en el ámbito de la Administración donde se mantengan de forma centralizada los datos identificativos de las personas que han mantenido o mantienen algún trámite con la Administración.
- Intentar propagar a las otras administraciones de las islas el modelo que tenemos implantado de quejas y reclamaciones (se conseguiría cubrir dignamente la fase de interacción con el ciudadano).

Es decir, conseguir un portal centrado en la ciudadanía y no un portal de administración/es.

